

# Merkblatt zu Airbagsystemen

## Rettung von Personen aus mit Airbag ausgerüsteten Kraftfahrzeugen

### Airbag ausgelöst:

- Im Bereich ausgelöster Airbags kann unter den allgemein üblichen Sicherheitsvorkehrungen gearbeitet werden.
- Die gasförmigen Reaktionsprodukte ausgelöster Airbags sind unbedenklich.
- Bei der Patientenübergabe auf den ausgelösten Airbag hinweisen, da verdeckte Verletzungen möglich sind.
- Bei zweistufigen Airbags füllt die erste Stufe den Airbag zwischen 60 und 80%. Die zweite Stufe wird generell mitgezündet (Entsorgungszündung). Es soll hiermit die „out of position“ Problematik der Beifahrer gelöst werden. D.h. auch bei einer nicht optimalen Sitzposition des Beifahrers, soll ein optimaler Schutz gewährleistet sein.

### Airbag nicht ausgelöst:

Bei neueren Fahrzeugtypen können bis zu zehn Airbags eingebaut sein. Da die einzelnen Airbags unfallspezifisch auslösen, ist daher meistens mit nicht ausgelösten Airbags zu rechnen. Es gelten weiterhin die bisher gültigen Regeln:

- Zündung mit dem Zündschlüssel komplett ausschalten.
- Wenn möglich Batterie abklemmen. (Bei den meisten Fahrzeugtypen ist die Batterie auch weiterhin im Motorraum). Bei elektrisch verstellbaren Sitzsystemen ist möglich, dass die Sitze ohne Stromversorgung ganz zurückfahren. Hier muss mit dem Rettungsdienstpersonal geklärt werden, ob eine Sitzverstellung möglich ist. Falls aus medizinischen Gründen der Sitz nicht verstellt werden darf, die Batterie bei elektrisch verstellbaren Sitzen solange nicht abklemmen bis die Person befreit ist.
- Manche Fahrzeuge haben zwei Batterien. Um sicher zu stellen, dass die Stromversorgung komplett unterbrochen ist, den Warnblinker betätigen. Wenn er noch funktioniert bzw. die zugehörige Kontrolllampe leuchtet, ist noch Spannung vorhanden und mindestens eine Batterie nicht abgeklemmt.  
Zwischenzeitlich kommen Oberklassefahrzeuge mit einer zweiten Batterie, die nicht mit dem Warnblinker verbunden, ist auf den Markt. Bei solchen Fahrzeugen ist die Kontrolle über den Warnblinker nicht möglich.
- Den Entfaltungsbereich der Airbags so weit möglich freihalten.
- Der Einsatz von Handys, Funkgeräten und elektronischen medizinischen Geräten ist unbedenklich.
- Keine Werkzeuge auf dem Airbag ablegen. Beachten: Die Kennzeichnung des Airbags muss nicht direkt an der Öffnungsfläche angebracht sein.
- Im Brandfall übliche Löschmaßnahmen ergreifen.
- Airbags können durch direkte Brandeinwirkung auslösen. Da ein explosionsartiges Wegfliegen des Airbagmoduls nicht zu hundert Prozent ausgeschlossen werden kann, gilt auch hier: Sich nicht direkt vor einem Airbag aufhalten.
- Generell nicht in Gasgeneratoren hinein schneiden.



- Bei Fahrzeugen mit Airbags im Dachbereich (fast alle Neufahrzeuge) vor Beginn der Schneidarbeiten möglichst an Seiten- und Dachholmen die Innenverkleidung entfernen, um ein unbeabsichtigtes Hineinschneiden zu verhindern. Bei diesen Gasgeneratoren handelt es sich vielfach um Druckgasbehälter. Beim Schneiden solcher Gasgeneratoren ist ein schlagartiges Entweichen des Drucks nicht auszuschließen. Hierdurch können durch das ausströmende Gas Splitter weggeschleudert werden, die zu Verletzungen führen können. Die Innenverkleidung ist nur mit Klipps befestigt und sehr leicht zu entfernen.
- Der Einsatz von Airbag-Rückhaltesystemen ist fragwürdig. Ein abgedeckter Airbag kann sich nicht entfalten. Bei Rückhaltesystemen, bei denen der Druck nicht entweichen kann, findet daher ein erheblicher Druckanstieg statt, wodurch ein sich lösendes Rückhaltesystem zum Geschoss wird. Auch tritt das Füllgas unkontrolliert aus.
- Die Airbag-Steuereinheit befindet sich bei fast allen Fahrzeugen auf dem Mitteltunnel in der Nähe des Schaltknüppels. Wenn die Stromversorgung nicht sicher unterbrochen ist, in diesem Bereich möglichst nicht mit hydraulischem Gerät arbeiten.

Es gibt zur Zeit nur zwei dokumentierte Fälle einer Airbagauslösung während Rettungsarbeiten (Ohio, USA und Müllheim, Baden-Württemberg). Über die Begleitumstände ist bekannt, dass die Batterien nicht abgeklemmt waren und im Bereich der Airbagsteuereinheit mit hydraulischem Gerät gearbeitet wurde (Ohio) bzw. die B-Säule geschnitten wurde (Müllheim). In Ohio wurde ein Feuerwehrmann verletzt, konnte aber nach kurzer Zeit wieder seinen Dienst aufnehmen. 

Verfasser: Dipl.-Ing. (FH) K. Schmidt, LFS Baden-Württemberg  
September 2007

Quelle:

Rettungsleitfäden der Firmen: Audi, BMW, DaimlerChrysler, Ford, Porsche, VW  
Informationen der Firmen : TRW, Autoliv, ICT, DEKRA